

INDICADORES PERINATAIS EM UM CRIATÓRIO DE EQUINOS DA RAÇA PURO-SANGUE INGLÊS – DADOS PRELIMINARES

MILENA MIOLO ANTUNES¹, NATÁLIA RIBEIRO PINTO², CARLOS EDUARDO WAYNE NOGUEIRA², BRUNA DA ROSA CURCIO³.

¹*Universidade Federal de Pelotas – milenaantunes2@outlook.com*

²*Universidade Federal de Pelotas – natalia6ribeiro@gmail.com*

²*Universidade Federal de Pelotas – cewnogueira@hotmail.com*

³*Universidade Federal de Pelotas – curciobruna@hotmail.com*

1. INTRODUÇÃO

O Puro Sangue Inglês (PSI) movimenta mais de 240 milhões em sua criação, além das atividades do turfe, o que torna a espécie equina cada vez mais inserida em estudos voltados ao sistema de criação, tendo em vista que as complicações do período perinatal representam uma das maiores preocupações na criação de cavalos ao redor do mundo. É necessário existir uma harmonia entre a gestação, parto e período neonatal. Todo esse processo começa pela avaliação do histórico da égua, informações da propriedade e exame regular com acompanhamento clínico obstétrico, a fim de identificar alterações fetais e placentárias que possam comprometer a gestação e consequentemente a saúde do neonato (MORAES et al., 2015).

Éguas com complicações gestacionais precedentes ou que sofreram enfermidades sistêmicas e/ou outros eventos que ofereçam risco à gestação e ao feto devem ser classificadas como grupo de risco (BUCCA, 2006). As doenças que levam a uma gestação de alto risco podem ter origem materna, fetal ou na unidade feto placentária, sendo a placentite a maior e mais comum causa de nascimentos prematuros e mortalidade neonatal.

Poucos estudos evidenciam os indicadores perinatais, assim como os potenciais fatores de risco na criação de equinos no Brasil. Esses indicadores são de fundamental importância para implementação de medidas sanitária, nutricionais e de manejo na criação, reduzindo as indesejáveis perdas financeiras. Este trabalho tem por objetivo descrever indicadores perinatais de um criatório de equinos da raça Puro Sangue Inglês (PSI) até os 30 dias de vida do potro.

2. METODOLOGIA

Foi realizado um estudo observacional retrospectivo durante 5 temporadas reprodutivas, entre os anos de 2017 e 2022, em um criatório da raça Puro Sangue Inglês (PSI), na cidade de Bagé/RS. Um total de 70 éguas foram acompanhadas, resultando 190 gestações, sendo que 165 gestações foram provenientes de éguas acompanhadas de 2 a 5 gestações durante esses anos. Os indicadores perinatais avaliados foram tempo de gestação, uso de progesterona (P4) durante a gestação, diagnóstico de placentite, aborto, distocia, descolamento precoce de alantoide, retenção de placenta e viabilidade neonatal (saudável, natimorto, óbito até 7 dias e óbito de 7-30 dias). As éguas foram categorizadas como “saudáveis” ou “com alterações clínicas”. Foi calculada a taxa de incidência dos indicadores perinatais

considerando o total de casos observados em relação ao total de animais suscetíveis para as alterações no total dos 5 anos acompanhados.

Todos os partos foram acompanhados por uma equipe de veterinários do criatório, e os dados tabelados para análise posterior. Foi avaliada a influência da idade da égua (éguas jovens 5-7 anos e maduras 8-25 anos), número de partos (primíparas ou multíparas), utilização de P4 durante a gestação e sexo do potro no tempo de gestação a termo. Foi realizado teste de Shapiro-Wilk para avaliação da normalidade dos dados. Para comparação da variável quantitativa tempo de gestação foi utilizado Teste T. Para avaliação da associação entre as variáveis categóricas foi aplicado o teste de Fisher, seguido pela determinação da razão de chance (OR -95% IC) As análises foram realizadas pelo software Statistics 10, considerando índice de significância de 5%.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do total de 190 gestações acompanhadas foram identificados 185 nascimentos a termo, contabilizando um índice de aborto de 2,6% (Tabela 1).

Tabela 1 – Incidência acumulada no período de 5 anos das alterações perinatais em um criatório de equinos puro-sangue inglês no RS.

Alterações Perinatais	N	%
Placentite	4/190	2,1
Aborto	5/190	2,6
Distocia	4/190	2,1
P4	95/190	50
Red Bag	5/190	2,6
Retenção placentária	6/190	3,2
Éguas com alterações clínicas	7/190	3,7
Mortalidade perinatal	13/190	6,8

As alterações clínicas das éguas durante a gestação foram divididas entre cólica, laminitide e placentite, sendo 2 casos de cólica, 1 laminitide e 4 placentites. A mortalidade perinatal foi considerada abrangendo os casos de natimorto, morte até os 7 dias de vida e morte entre os 7-30 dias.

Não foi observada diferença nas médias de tempo de gestação quando foi avaliado o efeito da idade materna, paridade, gênero do potro e utilização de progesterona durante a gestação (Tabela 2).

Valera et al. (2006) defende que o tempo gestacional diminui com o aumento da idade da égua. Já Satué et al. (2004) e Ferreira et al. (2016) encontraram gestações mais longas com o passar da idade materna, sendo que este igualmente descreve o início dos períodos mais longos de gestação a partir da 4ª gestação. No estudo, quando comparando o grupo de éguas jovens e éguas maduras referente ao tempo gestacional, não foi encontrada diferença significativa entre o tempo gestacional por influência da idade.

Já conforme Aoki et al. (2013) e Ferreira et al. (2016), o Puro Sangue Inglês (PSI) é uma raça que apresenta gestações de potros machos mais longas. Diferente do encontrado nesse estudo, onde não houve diferença significativa entre

os gêneros em relação ao tempo de gestação. Já a paridade é descrita por diversos autores como fator responsável por influenciar o tempo de gestação, onde éguas primíparas têm período gestacional mais longo quando comparado a éguas multíparas (POLL-ANDERSON et al., 1994; CACIC et al., 2002). Nesse estudo, igualmente não houve uma diferença significativa no tempo gestacional entre éguas primíparas e multíparas.

O grupo suplementado com P4 durante a gestação também não apresentou diferença no tempo gestacional comparado ao grupo de éguas que não foram suplementadas. Além disso, não foi identificada associação entre as variáveis qualitativas uso de P4, red bag, retenção placentária e mortalidade perinatal.

Tabela 2: Tempo gestacional conforme a idade materna, gênero dos potros, paridade e uso de P4.

	N	Tempo Gestacional (dias)		
		Média + DP	Mín – Máx	P
IDADE MATERNA				
Jovem	25	342 ± 8	322 - 363	0,7927
Madura	160	342 ±9	318 - 381	
GÊNERO DO POTRO				
Fêmea	90	341 ±9	319 – 381	0,3352
Macho	95	343 ±9	318 – 372	
PARIDADE				
Primípara	20	342 ±7	322 - 353	0,9354
Multípara	164	342 ±10	318 - 381	
USO DE P4				
Sim	95	342 ±8	319 - 372	0,5322
Não	95	341 ±9	318 - 381	

A associação das éguas com alterações clínicas com a sobrevivência dos potros foi significativa ($p<0,001$), sendo observado um índice de mortalidade neonatal de 42,8% ($n=3/7$) do qual constituem 2 óbitos até 7 dias advindos de um dos quadros de cólica e de um quadro de laminita, e 1 natimorto resultante de um quadro de placentite. Já a mortalidade neonatal de éguas sem alterações clínicas constituiu somente 5,5% ($n=10/183$). (Tabela 3). Essas alterações consideradas como fatores de risco relacionadas à viabilidade fetal influenciaram os índices de sobrevivência neonatal. Contudo, não consideramos a placentite separada dos casos de cólica e laminita, devido ao baixo N no período avaliado.

Na avaliação da razão de chance foi concluído que éguas com alterações clínicas apresentam um risco 13 vezes maior de mortalidade perinatal até os 30 dias de vida dos potros (OR 15; 95% IC 2,5-66; $p=0,008$).

Tabela 3: Relação das alterações clínicas e sobrevivência do potro neonato com as alterações clínicas da égua

	Óbito Perinatal	%
Placentite	1/4	25%
Cólica	1/2	50%
Laminites	1/1	100%
Éguas saudáveis	10/183	5,5%

Assim como qualquer distúrbio no período neonatal, essas alterações reduzem as chances do nascimento de um potro viável, porque geram comprometimentos na maturação e limitam o desenvolvimento fetal. São condições que acompanham comprometimentos circulatórios, alterando o fluxo sanguíneo geral do organismo, incluindo a unidade uterofetoplacentária, podendo cursar com hipoxemia ou infecção nessa região, reduzindo o aporte de nutrientes e oxigênio para o feto e placenta, prejudicando o crescimento, bem-estar e sobrevivência do feto. (Giles et al., 1993; Hong et al., 1993).

4. CONCLUSÃO

Não foi observada diferença no tempo gestacional por influência da idade materna, paridade, gênero do potro e suplementação com P4, assim como não foram encontradas associações entre a utilização de P4, ocorrência de red bag e retenção placentária e o índice de mortalidade neonatal. Éguas que apresentaram alterações clínicas durante a gestação apresentaram 13 vezes maior chance de mortalidade perinatal de seus produtos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AOKI, T.; YAMAKAWA, K.; ISHII, M. Factors affecting gestation length in heavy draft mares. **Journal of Equine Veterinary Science**. v. 33, p. 437-440. 2013

BUCCA, S. Diagnosis of the compromised equine pregnancy. **Veterinary Clinics of North America: Equine Practice**. v. 2, p. 749-761. 2006.

FERREIRA, J. R. M.; MEIRELLES, M. G.; GUIMARÃES, C. F. et al. Factors affecting gestational length in the Mangalarga Paulista breed. **Animal Reproduction**. v. 13, p. 117-121. 2016.

GILES R.C., DONAHUE J.M., HONG C.G., TUTTLE P.A., PETRITES-MURPHY M.B., POONACHA K.B., ROBERTS A.W., TRAMONTIN R.R., SMITH B. & SWERCZEK T.W. Causes of abortion, stillbirth, and perinatal death in horses:3527 cases (1986-1991). **Journal of the American Veterinary Medicine Association**. v. 203, p. 1170-1175, 1993

HONG, C.B. et al. Etiology and pathology of equine placentitis. **Journal of Veterinary Diagnostic Investigation**. v. 5, p. 56-63, 1993.

MORAES, B. D. S. S.; FORNARI, L. M.; DORNELES, C. M. et al. **Relação do tempo de gestação, idade da égua e gênero do potro na raça crioula**. 2015.

POOL-ANDERSON, K.; RAUB, R. H.; WARREN, J. A. Maternal influences on growth and development of full-sibling foals. **Journal of Animal Science**. v. 72, n. 7. 1994.

VALERA, M.; BLESA, F.; SANTOS, R.D et al., Genetic study of gestation length in Andalusian and Arabian mares. **Animal Reproduction Science**. v. 95, n. 1–2, p. 75–96. 2006.

SATUÉ, K. Hematología de la yegua P.R.E. de Estirpe Cartujana. Doctoral Thesis. CEU-Cardenal Herrera University. **Department of Animal Medicine and Surgery**. Faculty of Veterinary Medicine. Moncada. Valencia. Spain. 2004.